アンサーバック・ハザード・ユニット （ACU-02）

取扱説明書

本装置のご使用に当たって

はじめに ・・・

最終更新日:2012/1/1

本装置のご使用に当たって

本装置をご使用の前に本書を必ずお読みになり、注意事項をお守りください。また、本書は必要なときにすぐに見られるように大切に保管してください。

はじめに

- 本書の内容の一部または全部を無断転載することを禁止します。
- 本書の内容は予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記述もれ等、お気づきの点がございましたらご連絡ください。
- 本装置の使用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

安全に関する表記について〔重要〕

本書では、本装置を安全に正しくお使いいただき、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するために、次の絵表示を使用しています。これらの絵表示の個所は必ずお読みください。また、ご使用の前に本書を必ず熟読し、本製品をより安全に正しくご活用ください。

安全性に関する事項

危険	人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定されることを示します。
警告	人が死亡または重傷を負う可能性があることを示します。
注意	人が傷害(※ 1)を負う可能性または物的損害(※ 2)のみが発生する可能性があることを示します。

※1:傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、ケガ、やけど、感電等を示します。

※2:物的損害とは、車両、車内の他の電装品や器具類、およびペットに関わる拡大損害を示します。

安全上の重要な注意事項

注意事項を守っていただけない場合、発生が想定される障害または事故の内容

	誤った取り扱いによって、発煙や発火の可能性があることを示します。		安全のために、本装置の分解を禁止することを示します。
	安全のために、その行為を禁止することを示します。		安全のために、その行為を強制することを示します。

設置、配線に関する注意事項について

設置における注意事項

⚠ 警告

- 発火の危険性をなくすために、車外への設置が認められているもの以外は必ず室内に設置してください。水分がかかる所の近く、または極度に湿度の高いところには設置しないでください。
- 本装置内部に異物を入れないでください。金属類や燃えやすいもの等の異物が入ると内部の部品がショートして火災の原因となります。万一、異物が入った場合は、本装置の電源線の接続を外してから異物を取り除いてください。
- 本装置内部に水等の液体を入れないでください。火災の原因となります。万一液体が入った場合は、本装置の電源線の接続を外し、使用を中止してください。
- 本装置をほこりの多い所に設置しないでください。ほこりがたまり、内部の部品がショートして火災の原因となります。
- 本装置を直射日光や熱器具の熱が当たるような場所に設置しないでください。熱により火災の原因となります。

⚠ 注意

- 本装置を不安定な場所に設置しないでください。振動による衝撃で本装置が故障したり、他の装置類の動作に影響を与える恐れがあります。
- 本装置に異常な圧力をかけないでください。故障の原因となります。

配線における注意事項

⚠ 危険

- ケーブルの接続が不完全のまま使用しないでください。ショートや発熱により火災の原因となります。
- 本装置を設置する前に、各ケーブルに破損のないことを確認してください。破損したものを使用すると、故障、火災の原因となります。
- 車両の接続先に間違いが無いことを十分に確認してから接続作業を行ってください。間違ったところに接続すると、異常な電流が流れて本装置や車両側の装置が破損する可能性があると共に、ショートや発熱により火災の原因となります。
- 本装置に接続されているケーブルに物を載せたり、はさみ込んだりしないでください。ケーブルが破損し、火災の原因となります。
- ケーブルを足でひっかけるような場所には配線しないでください。思わぬ事故につながる可能性があります。
- 装置の電源線は、電源供給能力に十分に余裕のあるところに接続してください。装置が正常に機能できないばかりではなく、車両側の電源線に規定以上の電流が流れ、車両の電源線が発熱したり火災に至る場合があります。
- 規定内の電源電圧（直流12V　±15%以内）にてご使用ください。規定以外の電圧にて使用すると、故障したり火災の原因となります。
  （バッテリー電圧12V車以外では使用できません。）

使用、保守に関する注意事項について

使用における注意事項

危険

- 本装置の使用中に異音、異臭の発生や発煙など異常が生じた時は、直ちに本装置の電源線を外し、その後の使用を中止してください。
- 本装置の動作に異常が発生した場合は、直ちに本装置の電源線を外して使用を中止し、配線接続箇所の接触不良が無いか確認してください。接触不良の箇所が発熱し、発煙や火災に至る可能性があります。

保守における注意事項

警告

- お客様ご自身または取り付け業者等において、本装置の分解・修理・改造等はしないでください。分解・修理・改造等を行うと正常に動作しなくなるばかりでなく、火災の原因となることがあります。また、これらを行った場合は、いかなる理由があっても保証対象外となるばかりでなく、有償による修理も対象外となります。

注意

- 年に一度、ケーブルがすり切れていないか、変質しているところがないか等を点検してください。

アンサーバック・ハザード・ユニット（ACU-02）取扱説明書

この度はアンサーバック・ハザード・ユニット（ACU-02）をご購入いただきましてありがとうございます。

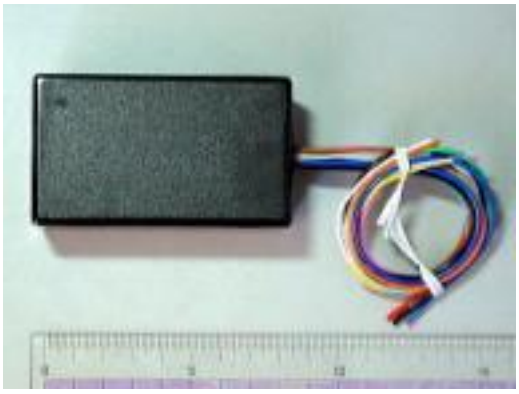
本書では ACU-02 を快適にご利用いただくために、その機能や接続方法について詳しく説明しています。本内容を十分にご理解の上、正しいご利用を願いいたします。

1. 機能概要

本商品は、以下の 3 つの機能を有しています。

1) キーレス・ドアロック／アンロックに連動してハザードランプを点滅させる「アンサーバック・ハザード機能」
2) ギアシフトのリバースに連動してハザードランプを点滅させる「リバース連動ハザード機能」
3) 車線を譲ってもらったときなどにスイッチ操作を行うと、一時的にハザードを点滅させる「サンキューハザード機能」

2. 商品外観



ACU-02 の外観です。

ケースの大きさ：W50×D85×H30mm
コードの長さ：約 20cm

小型軽量ですので、どのような車にも無理なく取り付けが可能です。

本品は車内取付仕様です。防水・防滴仕様では有りませんので、必ず室内に取り付けてください。

3. 注意事項

- ハザードスイッチやウィンカー操作と本装置の機能によるハザード点滅を重複させると、ランプの点滅パターンが乱れることがあります。これは車両側の制御と本装置の制御が別々に行われるために発生する症状で、故障ではありません。
- 本装置はバッテリー電圧が 12V 車専用です。24V 車では使用できませんのでご注意下さい。
- 一部、本商品単体ではうまく動作できない車種があります。
  トヨタのディーラーオプションや社外品のキーレスをご利用の場合等は、アンサーバック・ハザード機能がうまく動作しないことがあります。これはドアロックを制御するためのドアロック・アクチュエータ（ドアロック・モーター）の制御論理が、一般のものとは逆になっている（通常はプラス・コントロールですが、マイナス・コントロールになっている）ためです。このようなお車で本商品をご利用になるためには、オプションとして販売している「極性反転ア

ダプター（ADP-04：2,000　円）」を併用する必要があります。詳しくは「汎用接続図」をご参照下さい。

- ターボタイマーやリモコン・エンジン・スターターが取り付けられている環境でアンサーバック・ハザード機能をご利用になるときは、オプションの「極性反転アダプター（ADP-04：2,000 円）が必要になる場合があります。詳しくは「汎用接続図」をご参照下さい。
- 極性反転アダプターをドアロック用とリモコン・エンジン・スターター用に用いる場合は、それぞれ別々に必要です。
- リバース連動ハザード機能は車検時に NG となる場合があります（陸運局によって見解が異なるようです。）。
  自衛策として、車検時に「黄」線を外して受検するか、「黄」線にスイッチを挿入し、不要なときには OFF にできるようにしておくと手間が省けます。
- 商品の製作には万全を期し、全商品・全機能の動作テストを行って出荷していますが、万一初期不良があった場合は新品交換いたします（取り扱い不良による故障や内部回路に手を加えた形跡のあるものは除きます）。また、保証期間は商品発送日から 1 年間です。内部回路に手を加えた形跡のあるものは修理対象外とさせていただきます。詳しくは「保証規定」をご覧ください。
- 本商品の取り付けは自己の責任において行ってください。本品の取り付けによって生じたあらゆる不具合や事故等について、本商品の製作者及び販売者等の関係者は何ら責任を負うものではありません。また、本商品を取り付けられた場合は、本件をご了承いただいたものとみなします。

4. 特徴

- **必要な機能を自由に選択可能**
  3 つの機能の内、必要な機能を自由に選択して利用することができます。例えば、予めアンサーバック・ハザード機能が付いている車でも、アンサーバックの機能を停止し、残りのリバース連動ハザードやサンキュー・ハザードのみとして動作させることが可能です。
- **アンサーバックに 2 種類の点滅パターンを用意**
  一般的な、左右同時にウィンカーランプを点滅させる「同時点滅モード」と、左右のウィンカーランプを交互に点滅させる「交互点滅モード」を用意しました。
- **アンサーバックの点滅回数が変更可能**
  ドアロック、アンロック時のアンサーバック点滅回数を変更することが可能です。また、この設定は「同時点滅モード」、「交互点滅モード」ともに有効です。
- **点滅回数変更はロック／アンロック独立設定が可能**
  ロック時とアンロック時の点滅回数を独立して設定することができます。
- **点滅スピードを変更可能**
  アンサーバックの点滅スピードは、高速／低速の 2 種類の変更が可能です。
- **アンサーバックに連動する予備出力回路を用意**
  アンサーバック・ハザードに連動する予備出力回路を有していますので、ここにリレー回路やブザーなどを接続し、ハザードの点滅だけではなく、ブザーなどによる確認が可能となります。
- **リバース連動ハザードは誤作動防止機能付き**
  単純なシフトチェンジでリバース・ポジションを通過しただけでは作動しないように、誤作動防止機能を有しています。完全にリバース・ポジションとなったときだけ、ハザードランプ

を点滅させます。

- **殆ど全ての車種に取り付け可能**
  12V 車（国産車）であれば車種を選ばず、殆どの車に取り付け可能です。
  取り付け方法は下記の「接続方法」をご参照下さい。
- **高い信頼性を確保**
  本装置専用に設計・製造した電子回路基板（国内の基板専門メーカーに製造委託）を用いて製作していますので、安定した品質を確保しているとともに、車載装置としての対振動性・対ノイズ性を十分に考慮した、信頼性の高い作りとなっています。
- **小型軽量**
  小型プラスチックケースに収納（W50×D85×H30mm）していますので、電気的に安全で、取り付けも簡単です。
- **簡単接続**
  市販の分岐接続用コネクタ等で各配線を圧着するだけなので、どなたでも簡単に接続を行うことができます。

5. 機能

5-1. アンサーバック機能

キーレス・ドアロック／アンロックに連動して、ハザードランプを点滅させます。ランプの点滅パターンは以下の設定により変更が可能です。また、アンサーバック機能はエンジンが停止しているときのみ動作します。

5-1-1. スイッチの設定

注意：

ACU-02 の回路基板はケースの蓋側に取り付けられています。スイッチ設定でケースの蓋を開けるときは慎重に作業を行ってください。無理に開けると内部の回路基板を損傷してしまう可能性があります。また、スイッチ設定を行う場合、スイッチに強い力を加えないように作業してください。回路基板を損傷してしまう可能性があります。

1） 点滅パターンの変更

基板上にあるスイッチの 6 番を OFF にすると、左右のウィンカーランプを同時に点滅させる「同時点滅モード」、ON にすると左右のウィンカーランプを交互に点滅させる「交互点滅モード」になります。

2） 点滅スピードの変更

基板上にあるスイッチの 5 番を OFF にすると「低速点滅モード」、ON にすると「高速点滅モード」になります。

3） 点滅回数の変更

基板上にあるスイッチの 3 番と 4 番の組み合わせでロック時の点滅回数を、1 番と 2 番の組み合わせでアンロック時の点滅回数を設定します。点滅回数はそれぞれ 1～4 回の間で独立して設定することができます。この設定は、アンサーバック連動予備出力（ブザー鳴動）と同時/交互両点滅パターンで有効です。

4) スイッチの設定

上記のスイッチ設定を表にまとめると下記のようになります。

アンロック時の点滅回数設定			ロック時の点滅回数設定		
スイッチ番号		点滅回数	スイッチ番号		点滅回数
1	2		3	4	
OFF	OFF	1 回	OFF	OFF	1 回
ON	OFF	2 回	ON	OFF	2 回
OFF	ON	3 回	OFF	ON	3 回
ON	ON	4 回	ON	ON	4 回

スイッチ番号	ON	OFF
5	高速点滅モード	低速点滅モード
6	交互点滅モード	同時点滅モード
7	製造ロットにより、この番号のスイッチが有るものと無いものがありますが、何れの場合も未使用です。	
8		
出荷時設定は全てのスイッチがOFFの状態(同時点滅モード、低速点滅モード、アンロック時1回、ロック時1回)となっています。		

5-2. アンサーバック連動予備出力機能

アンサーバックに連動してブザーを「ピッ！ピッ！」っと鳴らしたりするのに使用します。

ブザーはエーモン工業㈱より品番:1868、商品名:電子ブザーとして販売されていますので、こちらをご利用ください。大手カー用品店ならどこでも入手できると思います。価格は 700 円前後です。また、このブザーは ACU-02 と直結可能で、接続は ACU-02 の「橙」をブザーの「黒」に、ブザーの「赤」を常時電源に接続します。

予備出力回路の仕様、出力パターンは以下のとおりです。

<出力仕様>

- 同時点滅モード時 -

左右 400mSec 点灯 / 左右 400mSec 消灯の繰り返し(低速点滅モード時)
左右 200mSec 点灯 / 左右 200mSec 消灯の繰り返し(高速点滅モード時)

- 交互点滅モード時 -

左 200mSec 点灯、右 200mSec 消灯 / 右 200mSec 消灯、左 200mSec 点灯(低速点滅モード時)
左 100mSec 点灯、右 100mSec 消灯 / 右 100mSec 消灯、左 100mSec 点灯(高速点滅モード時)

5-3. リバース連動ハザード機能

エンジンがかかっている状態でギアシフトがリバースになると、自動的にハザードの点滅を行います。エンジン停止時は機能しません。

駐車場などでハザードを消し忘れたまま車を離れている光景を見かけたことがあるかと思いますが、このような状況を防止します。

5-4. サンキューハザード機能

渋滞中に車線を譲ってもらったときなど、「ありがとう！」の意味を込めてハザードランプを点滅させます。エンジンがかかっている状態で、スイッチ操作を行うと点滅します。点滅回数は 3 回。通常のハザードより若干速いスピードで点滅します。

また、本機能を利用するためには外付けのスイッチが必要となります。スイッチは操作しているときのみ ON になるタイプのものを、お好みに応じてカー用品店などで調達してください。

6. 必要な材料と工具

1） 分岐接続用コネクタ（赤）

ACU-02 の各配線を、車両側の配線と接続するのに使用します。カー用品店で「分岐タップ」等の名称で販売されていますので、赤色のものを調達してください。

2） ギボシ端子

必須ではありませんが、本装置の各配線を延長用コードと接続するのに使用します。ギボシ端子は必ず専用の圧着工具を用いて接続してください。ペンチなどで圧着すると接触不良を起こし、本装置が正常に動作できなくなります。ギボシ端子を用いない場合は、上記の分岐接続用コネクタで接続してください。

3） 配線延長用コード

ACU-02 の赤、黒、緑、青のそれぞれの線は芯線（導体）の直径が 0.8mm 以上、これ以外の線は芯線の直径が 0.5mm 以上のものをカー用品店等で調達してください。

ACU-02 のコードは必要最小限の長さとなっていますので、取り付け車種や取り付け位置に応じて必要な長さを延長してください。

4） 電源取り出し用ヒューズ（市販品の商品名：ヒューズ電源）

常時電源やIG（ACC）電源を取り出すときにあると便利です（無くてもかまいません）。車のヒューズボックスのヒューズを差し換えることによって、必要な電源を取り出すことができます。ご使用のお車の「常時電源」と「IG（ACC）」電源に使用されているヒューズのアンペア（色）を調べ、同じアンペア（色）で同じ大きさ（大と小があります）の物をカー用品店で調達してください。ACU-02 側のアンペア数は常時電源で 10～15A、IG（ACC）電源で 1A あれば十分です。

5） ニッパー、プライヤー、圧着工具

ニッパーは芯線の被覆を剥がしたりコードを切断したりするのに使用します。

プライヤーは分岐接続用コネクターを圧着したり配線を切断するのに使用します。

圧着工具はギボシ端子を配線に圧着するのに用います。

7. 接続方法

1) 先ず、車側の接続先を確認し、次に本装置の設置場所を決定して、夫々の接続先から本装置までの延長コードを準備します。延長コードと本装置はギボシ端子または分岐接続用コネクタを用いて接続してください。
   また、分岐接続用コネクタは圧着の仕方が悪いと接触不良を起こします。配線コードが確実にショートコネクタの金属ピンに挟まり、蓋の部分が確実にロックされていることを確認してください。ギボシ端子も専用の圧着工具を用いないで接続すると接触不良を起こします。必ず専用の圧着工具を用いて接続してください。
2) 車両のバッテリーのマイナス端子を外します。これは作業中に誤って他の配線をショートさせ、他の電装装置などを壊してしまうのを防止するための処置ですから、必ず行ってください。
   またこの作業を行うと、ラジオのチャンネル設定や、トヨタやホンダ車ではオートウィンドーの設定が消えてしまう場合がありますので、全ての作業終了後、お車のマニュアルに従って再設定を行ってください。
3) サンキューハザード機能をご利用になる場合は、車両の操作しやすい場所にスイッチを取り付けてください。
4) 本装置の「汎用接続図」に従い、ACU-02 と車両各部の配線を接続してください。接続は市販の分岐接続用コネクタ(赤色)を使用してください。
5) 全ての接続が完了したら、バッテリーの接続を元の状態に戻します。
6) 最後に(全ての動作確認後)、ACU-02 のケースを車両の適当な場所に固定してください。固定は市販の厚手の両面テープ、または長めの結束バンドを用いると便利です。

8. よくある質問と答え(FAQ)

Q1:
〇〇車には取り付け可能ですか?

A1:
先ずは、ホームページで公開している「適合表(販売・取付実績)」をご確認ください。
適合表に記載がない場合、お問い合わせいただければ確認いたしますが、こちらでも全ての車種に対する細かな情報を持ち合わせておりませんので、確実な回答ができかねる場合があります。あらかじめご了承ください。
なお、本装置は十分な汎用性を持たせて設計されておりますので、基本的に、国産のバッテリー電圧 12V 車で、キーレスエントリーシステムが装着されていれば、特に問題なく取り付け可能です。
但し、以下のような場合は、オプションの「極性反転アダプター」が必要になる場合があります。

A) 通常は、ロック/アンロック制御時に瞬間的に(約 0.5 秒間)ドアロック・アクチュエータ(ドアロック・モータ)に通電が行われますが(=プラス・コントロール)、トヨタ車の一部や社外品のキーレスをご利用の場合等、稀に、この制御方式が逆(ドアロック・アクチュエータには常時 12V の電圧がかかっており、ロック/アンロック時に瞬間的に(約 0.5 秒間)電圧がオフになる=マイナス・コントロール)の場合があります。ご利用のお車の制御方式がマイナス・コントロールの場合は、オプションの「極性反転アダプター」が必

要です。
制御方式の確認方法はホームページの「取付情報」のメニューに説明がありますので、該当する方はご参照下さい。また、極性反転アダプターの接続方法は、本装置の「汎用接続図」をご確認下さい。

B) リモコン・エンジン・スタータやターボ・タイマーが装着されており、イグニッション・キースイッチの制御方式がマイナス・コントロール（キーを抜いた時に 12V、キーを挿入した時に 0V）の場合（トヨタやホンダ車にこの方式が多い）は、オプションの「極性反転アダプター」が必要です。
制御方式の確認方法はホームページの「取付情報」のメニューに説明がありますので、該当する方はご参照下さい。また、極性反転アダプターの接続方法は、本装置の「汎用接続図」をご確認下さい。

Q2：
本装置を装着したままで車検に通りますか？

A2：
アンサーバック・ハザード（同時点滅モードの設定）とサンキュー・ハザードは特に問題ありませんが、リバース連動ハザードは陸運局の見解が分かれるようです。
自衛策として、車検時に「黄色線」を外してリバース連動ハザードの動作を無効化するか、「黄色線」の途中にスイッチを挿入し、リバース連動ハザードの動作を ON/OFF できるようにしておき、車検時は OFF の状態で受検することをお奨めします。

Q3：
ブザーの代わりにサイレンを接続できますか？

A3：
リレーを介することで接続は可能ですが、本商品はブザーを最適間隔で鳴動させるように設計されておりますので、サイレンを接続した場合は鳴動時間が長すぎ、お好みの音色・音量で鳴動させることが困難です。
サイレンをお好みの音色・音量で鳴動させたい場合は、「アンサーバック・サイレン・ハザード：ASU-01」を別途販売しておりますので、こちらをご利用になることをお奨めいたします。
但し、こちらの商品はアンサーバック・ハザードの細かな点滅パターンの設定はできませんので、ハザードの細かな点滅パターン設定も行いたい場合は、両方のユニットを併用してください。

Q4：
リレーを介してサイレンを接続する場合、リレーにはダイオードを接続しなければなりませんか？

A4：
ダイオードを接続しないと、リレーから発生する逆起電力により、本体内部のトランジスタスイッチが壊れてしまう可能性がありますので、リレーのコイルと並列に 1000V/1A 程度のダイオードを必ず接続してください。またこの時、ダイオードの極性を間違えると 12V のラインがショートしてしまいますので、十分にご注意ください（ダイオードに記されている「帯」マークが 12V ライン（プラス）側になるように接続）。

Q5：
車種別の取り付けマニュアルはありますか？

A5：
車種別の取り付けマニュアルは用意しておりません。
自車の接続先がご不明の場合はホームページの「取付情報」のメニューをご参照いただいて接続先を探索いただくか、Web 上の同類の装置の取り付け例をご参照になるか、Q6/A6

に準じた対応をお願いいたします。

Q6:

接続先が分かりません。指示してもらうことは可能ですか？

A6:

可能ですが、ご利用のお車の配線図やカプラ配置図等を入手してお送りいただく必要があります。必要な資料は別途ご連絡いたしますのでお問い合わせ下さい。また、資料はディーラーなどでコピーしてもらってください。

Q7:

ウィンカーランプを LED に交換していますが、対応できますか？

A7:

LED ウィンカーが問題なく動作している環境であれば、本装置の取り付けは特に問題ありません。

Q8:

取り付け後うまく動作しなかった場合、フォローを受けることは可能ですか？

A8:

可能です。一般のメーカー品とは違い、設計者が直接フォローしますので、的確な対応指示を行うことが可能です。但し、通常は日中の対応が困難ですので、夜間のメールによる対応とさせていただいております。ご了承下さい。

フォローが必要な場合は、明確な不具合内容と、「トラブルシューティング」に従った確認を行い、どこまで正常に動作したかを必ずご連絡下さい。この確認を行ってご連絡いただくのが、不具合解決への最も早道になりますので、ご協力をお願いいたします。

尚、電話によるフォーローは行っておりませんのでご了承ください。

9. 保証規定

商品の製造には万全を期しておりますが、万一不具合が発生した場合には、下記の保証規定にしたがって対応いたします。また、不具合発生原因の大部分が接触不良や接続先間違いです。ユニットの不良を疑う前に、十分な接続状況のご確認をお願いいたします。

1) 保証期間

- 保証期間は商品発送の翌日を基点として1年間です。

2) 保証範囲

- 保証期間内に通常の使用状態において発生した故障に限り、無償で修理いたします。
- 初期不良の場合は新品交換の対象となりますが、交換は次の条件をすべて満足する場合に限ります。
  - 商品発送の翌日から2週間以内にご申告をいただくこと。
  - 初期不良であるか否かの認定は対象品を確認した上で行うため、先ず最初にこの対象品をご返却いただくこと。
  - 確認の結果、不具合の原因が製造または輸送中に生じたものであると認められること。
  - 確認の結果、修理で対応するには多大な工数が必要か、品質管理上問題があると

認められること。

- お客様の取り扱い不良（配線の接続間違い、過負荷等）に起因する故障については、保証期間内であっても有償修理となります。
- お客様において製品の基板をケースから取り外したり、基板を覆っている絶縁被覆を剥がした形跡のあるものについては、特別な理由がない限り、点検・修理・交換の対象外となります。 仮にお送りいただいても、何もせずに返却させていただきます。
- 転売によるご購入品の場合は、保証期間等の追跡管理ができないため、保証対象外となります。

3） 修理・交換に係る対応

- 点検・修理には、およそ1週間程度の時間が必要となります。
- 点検・修理に至った理由の如何に関わらず、製品の往復にかかる送料についてはお客様の負担とさせていただきます。 ご返却いただく際は、必ず返送用送料として、140 円分の切手を同封してください。返送用切手の同封がない場合は、これが納付されるまで製品の返却はいたしません。
- 有償修理となる場合は、事前におおよその料金について通知を行い、お客様の了解をいただいた後に修理を実施いたします。 ご了解いただけない場合は、修理せずにそのままの状態でお返しいたします。
- 保証期間外において点検を行った結果、製品が正常と判断された（修理を行わなかった）場合でも、所定の点検料金を申し受けます。料金は点検内容によって異なります。